

ринкової інфраструктури, вкласти кошти в соціальну інфраструктуру села, сприяти розвитку обслуговуючих і збутових кооперативів. Тільки тоді можна буде казати про відродження аграрного сектору економіки і його розвиток.

Список літератури

1. Гайдуцький А.П. Інвестиційна привабливість аграрного сектора економіки України на міжнародному ринку капіталу // Автореф. дис. канд. екон.наук. - 2005. – Київ: - 22 с.
2. Шубенко І.А. Кредитні ризики сільськогосподарських підприємств // Автореф. дис. канд. екон.наук. - 2006. – Київ: - 21 с.
3. Дем'янчук В., Сеперович Н. Механізми оподаткування в галузі сільського господарства України./Проект „Аграрна політика для людського розвитку”. – К.: - 2006. – 36 с.
4. Постанова Верховної Ради України № 495-IV від 6 лютого 2003 року. Про рекомендації парламентських слухань про хід реформування та заходи щодо поліпшення ситуації на селі.
5. Постанова КМ України від 19.09.07 № 1158 „Про затвердження Державної цільової програми розвитку українського села на період до 2015 року”.

В статтє осуществлен анализ развития аграрного сектора экономики Украины, проанализирован вопрос финансирования и банкротства сельскохозяйственных предприятий.

In the article the analysis of development is carried out agrarian the sector of economy of Ukraine, the question of financing and bankruptcy of agricultural enterprises is analysed.

УДК 504: 661. 162. 2

І.Л. Какоріна, магістр., Т.О. Слободян, доц., канд. с.- г. наук

Кіровоградський національний технічний університет

Екологічні аспекти застосування гербіцидів

В статті описані екологічні особливості використання гербіцидів та їх вплив на навколишнє середовище.

хімічний захист рослин, гербіциди, мікрофлора, бульбочки

В останні роки фітосанітарний стан посівів сільськогосподарських культур значно погіршився. На більшості площ масово поширились бур'яни усіх біологічних груп, що завдають великої шкоди сільськогосподарським культурам. Вони виносять з ґрунту основні елементи живлення, вологу, затінюють культурні рослини, а також є резерваторами шкідників та збудників хвороб. При слабкій забур'яненості посівів втрати врожаю становлять 5-7%, а при сильній – 25-30% і більше [1].

Успішний захист від забур'янення передбачає насамперед дотримання високої культури землеробства – наукового обґрунтування, освоєння і дотримання сівозміни, виконання вимог агротехніки, що передбачає обмеження можливості занесення бур'янів на поля з гноєм, поливною водою, відсутністю умов для формування насіння бур'янами в полі, підбором строків і способів сівби, збирання культур тощо. Однак, наявність великої кількості бур'янів, що перевищує економічний поріг шкодочинності, зумовлює необхідність застосування хімічних засобів [2].

Захист від бур'янів лише агротехнічними заходами не завжди забезпечує необхідну чистоту посівів. А можливості біологічного методу боротьби з бур'янами на основі використання кліщів, комах, вірусів, грибків поки що обмежені. Хімічний метод вважається доцільним, якщо агротехнічні заходи захисту від бур'янів не знищують забур'яненості до економічно невідчутного рівня [1]. Хімічний метод передбачає використання пестицидів для запобігання розвитку і знищення шкідників, хвороб рослин і бур'янів при масовому їх розмноженні та поширенні [3].

Використання пестицидів визначається їх високою біологічною, економічною, господарською ефективністю, універсалізмом, доступністю використання. Універсалізм полягає в тому, що пестициди можна застосовувати на різних видах рослин, проти різних шкідливих організмів і різними способами. За цими та іншими позитивними показниками хімічний метод належить до числа найбільш поширених [3].

Поряд з цілою низкою переваг хімічний метод має і свої недоліки: забруднення атмосфери, водойм, ґрунту, накопичення залишків хімічних речовин в продуктах харчування та кормах, поява стійких до пестицидів форм шкідливих організмів, небажаний вплив на диких тварин, комах, птахів та ін [2]. У навколишньому середовищі пестициди поширюються через повітря, воду, рослини, тварини, а також людьми, які з ними працюють. Стійкі гербіциди здатні тривалий час зберігатися в біосфері і циркулювати в ній. Особливістю гербіцидів як забрудників навколишнього середовища є їх біологічний вплив на нецільові організми, а також здатність проявляти небажану опосередковану дію [3]. Гербіциди здатні змінювати смакові якості рослинної продукції, а також проявляти мутагенні властивості [2].

Пестициди в цілому, в тому числі і гербіциди, не тільки забруднюють наземні та прісноводні екосистеми, вони включаються в кругообіг морського середовища. Гербіциди можуть накопичуватися у планктоні, організмі риб у значній кількості без зовнішніх ознак отруєння і становлять небезпеку для наступних ланок ланцюга живлення. [3] При безпосередньому внесенні гербіцидів у ґрунт, особливо у підвищених дозах, спостерігається тимчасове перегрупування у складі мікрофлори. Інколи настає недовгий період депресії активності мікрофлори, яка відновлюється завдяки появі стійких мутантних форм або за рахунок утворення ферментів, які гідролізують препарат. Шкідлива дія гербіцидів може проявлятися не тільки у рік застосування, а й через тривалий час [2].

За останні роки в хімічному методі відбулися істотні зміни. Майже повністю змінився асортимент пестицидів, які застосовувалися до 1990 року. Сучасні препарати менш персистентні і токсичні для людини і теплокровних тварин. На один – два порядки зменшилися норми їх витрати [3].

Кіровоградським інститутом АПВ УААН були проведені дослідження по визначенню рівня урожайності зерна сої, забур'яненості посівів та кількості бульбочок на коренях сої залежно від способу боротьби з бур'янами. Дані досліджень наведені в табл. 1.

Таблиця 1—Урожайність зерна сої залежно від способу боротьби з бур'янами

Спосіб боротьби з бур'янами	Урожайність, ц/га	Кількість бур'янів, шт./м ²		Кількість бульбочок, шт./рослину	Маса бульбочок, г/рослину
		До обробітку	Після обробітку		
механічний	15,0	94,5	18,2	12	0,49
Хімічний	15,9	98,4	8,6	10	0,44

Як видно з даних таблиці, урожайність сої практично не змінювалась при застосуванні механічного і хімічного способу боротьби з бур'янами. Проте при

хімічному захисті від бур'янів на кореневій системі сої кількість та маса бульбочок зменшилась.

Отже, застосування гербіцидів при хімічному методі впливає на зменшення кількості і маси бульбочок на коренях сої, а як наслідок і на якість одержаної продукції. Екологічні проблеми нині вимагають підвищеної уваги до застосування хімічних препаратів у сільському господарстві, які є потенційними забруднювачами навколишнього середовища. Застосування гербіцидів повинне бути безпечним для людини, не забруднювати довкілля і рослинну продукцію, яка згодом споживається тваринами чи людиною. Одним із основних факторів, здатних запобігати забрудненню довкілля та погіршенню якості продукції, є науково обґрунтоване зменшення норм витрати препаратів, кратності обробок та оптимізація їх застосування.

Список літератури

1. Науково-обґрунтована система ведення агропромислового виробництва в Кіровоградській області. /Редколегія: В.В. Савранчук, М.І. Мості пан, Л.П. Пікаш, С.М. Слободян. – Кіровоград, 2005 – 263с.
2. В.Г. Безуглов Применение гербицидов в интенсивном земледелии. 2-е изд., перераб. и доп. – М.: Росагропромиздат, 1988. – 205с.
3. Фітофармакологія: Підручник / М.Д. Євтушенко, Ф.М. Марютін, В.П. Туренко та ін.; За ред. Професорів М. Д. Євтушенка, Ф.М. Марютіна. – К.: Вища освіта, 2004. – 432с.: іл..

В статье описаны экологические особенности использования гербицидов и их влияние на окружающую среду.

УДК.621.9.06(031)

Л.И.Безуглий, доц., канд. техн. наук

Кировоградский национальный технический университет

Вертикальный одношпиндельный токарный автомат

В статье описан разработанный автором станок-автомат для токарной обработки заготовок типа дисков из ферромагнитных материалов с припуском переменного диаметрального сечения, и в частности - лезвий дисков высевающих аппаратов сеялки СЗ-3,6А.

Использование автомата позволило бы вдвое повысить производительность обработки этих массовых деталей по сравнению с, применяемыми в настоящее время на ОАО «Красная звезда» для выполнения этой операции, токарными станками фирмы «HEINEMAN» и полностью автоматизировать этот процесс.[2]

станок-автомат, вертикальная компоновка, диски, припуск переменного сечения, кулачковый вал, рабочие профили кулачков, электромагнитная шайба, каретка, пневмоцилиндры, электродвигатель с якорным управлением, электромагнитные муфты, производительность

На рисунке 1 представлена конструктивно-кинематическая схема станка; на рисунке 2 - вид станка спереди; на рисунке 3 - вид на станок сверху.